SID/SIW 14-A/18-A

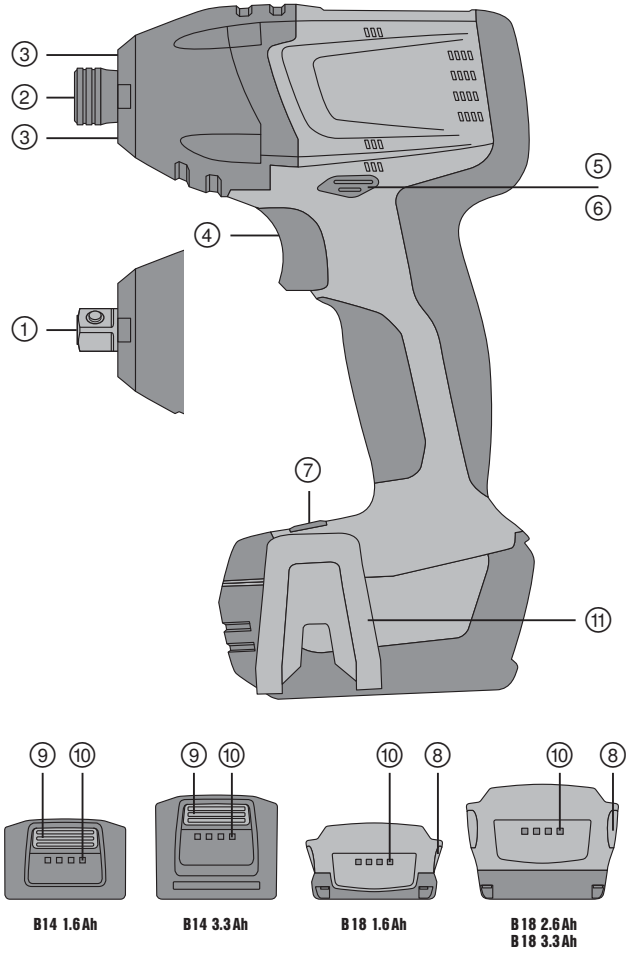
Operating instructions en

Mode d'emploi fr

Manual de instrucciones es

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

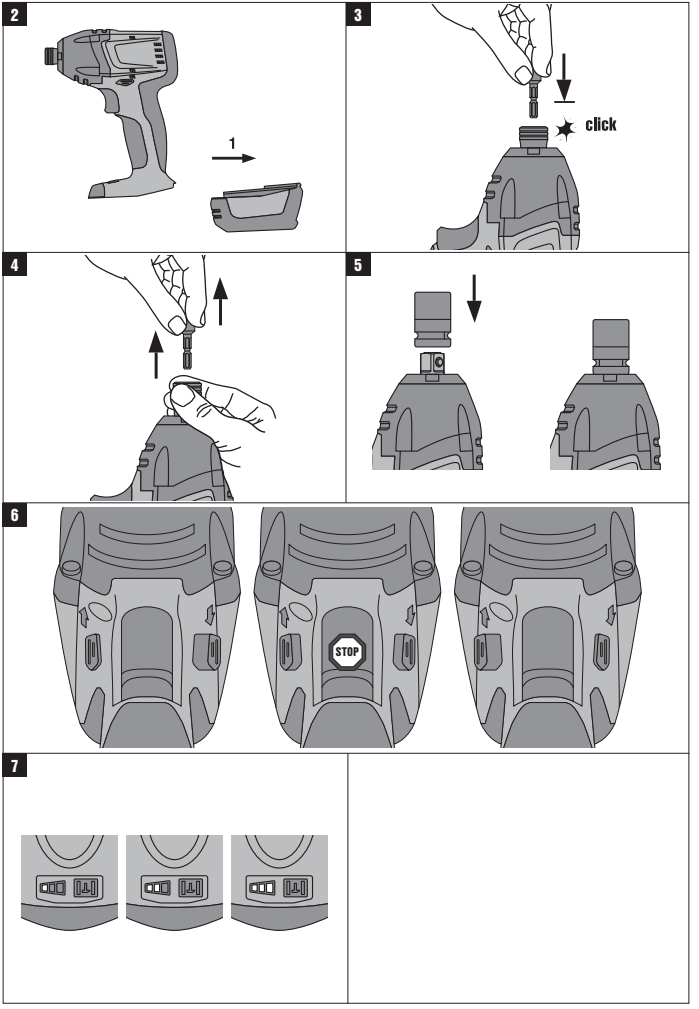
1



Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

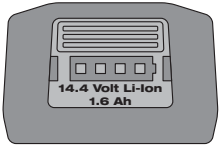
ETL listed to US and Canadian safety standards
Homologué ETL (conforme aux normes de sécurité américaines et canadiennes)
Producto homologado según normas de seguridad americanas y canadienses
Produto homologado de accordo com as normas de segurança americanas e canadianas

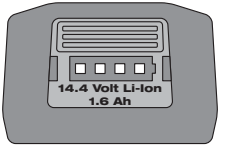
Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02



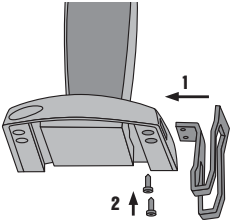
Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

8





9



ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

SID 14-A / SID 18-A / SIW 14-A / SIW 18-A cordless impact driver/wrench

en

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents

1	General information	2
2	Description	4
3	Insert tools, accessories	5
4	Technical data	6
5	Safety instructions	8
6	Before use	14
7	Operation	16
8	Care and maintenance	19
9	Troubleshooting	20
10	Disposal	21
11	Manufacturer's warranty - tools	22

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the SIW 14-A, SIW 18-A, SID 14-A or SID 18-A cordless impact wrench / screwdriver with battery fitted.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Operating controls and parts 1

①	SIW square drive
②	SID hex. socket drive
③	Light
④	Control switch (with electronic speed control)
⑤	Forward / reverse switch
⑥	Motor brake
⑦	Torque selector switch
⑧	SID/W 18-A battery release buttons
⑨	SID/W 14-A battery release button
⑩	Charge status and fault display (Li-ion battery)
⑪	Belt hook (optional)

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning

Warning: electricity

Warning: caustic substances

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Obligation signs

Wear eye protection

Wear a hard hat

Wear ear protection

Wear protective gloves

Wear breathing protection

Symbols

Read the operating instructions before use

Return waste material for recycling.

V

Volts

Direct current

n_0

Rated speed under no load

/min

Revolutions per minute

RPM

Revolutions per minute

Location of identification data on the power tool

The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 01

Serial no.:

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

2 Description

2.1 Use of the product as directed

en

The SID 14-A, SIW 14-A, SID 18-A and SIW 18-A are hand-held cordless impact screwdrivers/wrenches. They are designed for driving and removing screws in wood, metal, masonry and concrete and for tightening and releasing nuts and bolts.

Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

The power tool should not be used for applications that require a precise torque. For applications that require a precise torque or where only a special limited torque is permitted, there is a risk of over-tightening and damage to the screw or workpiece. For these types of application, use a tool with a predefined torque setting to prevent over-tightening.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.

Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.

2.2 The items supplied include (toolbox versions):

1 Power tool

1 Operating instructions

1 Hilti toolbox

2.3 The items supplied include (cardboard box versions):

1 Power tool

1 Operating instructions

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

2.4 Additional items required for operating the tool

B 18/1.6 Li-Ion, B 18/2.6 Li-Ion, B 18/3.3 Li-Ion, B 14/1.6 Li-Ion or B 14/3.3 Li-Ion battery with C4/36-90, C4/36-350, C 4/36, C 4/36-ACS or C 4/36-ACS TPS charger.

2.5 Li-ion battery charge status

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Insert tools, accessories

Designation	Short designation	Description
Bit holder		S-BH 50
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-ACS	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-90	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-350	
Battery	B 14/3.3, B 14/1.6 Li-Ion	
Battery	B 18/1.6 Li-Ion	
Battery	B 18/2.6 Li-ion	
Battery	B 18/3.3 Li-Ion	
Belt hook		

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Designation	Description
Bits	Hex. bit, bit adapter, drill bits with hex. shank
Sockets	Impact wrench sockets

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	SID 14-A	SIW 14-A
Rated voltage	14.4 V	14.4 V
Weight (including battery and chuck)	1.3 kg (2.87 lb)	1.3 kg (2.87 lb)
Dimensions (L x W x H)	151 mm (5.94") x 81 mm (3.19") x 228 mm (8.98")	154 mm (6.06") x 81 mm (3.19") x 228 mm (8.98")
Rated no-load running speed, pos. I	0...1,000/min	0...1,000/min
Rated no-load running speed, pos. II	0...1,500/min	0...1,500/min
Rated no-load running speed, pos. III	0...2,500/min	0...2,300/min
Impact speed	Max. 3,100/min	Max. 3,400/min
Speed adjustment	Three settings	Three settings
Standard screws	M8 - M16	M8 - M16
High-strength screws	M6 - M12	M6 - M12
Chuck	1/4" hex. socket with locking sleeve	1/2" square drive with ball-notch retention and 3/8" with locking ring
Speed control	Electronic, by way of the control switch	Electronic, by way of the control switch
Forward / reverse	Electronic switch with interlock to prevent switching while running	Electronic switch with interlock to prevent switching while running
Deep discharge protection	Yes	Yes

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Power tool	SID 18-A	SIW 18-A
Rated voltage	21.6 V	21.6 V
Weight (including battery and chuck)	1.5 kg (3.31 lb)	1.5 kg (3.31 lb)
Dimensions (L x W x H)	151 mm (5.94") x 94 mm (3.7") x 228 mm (8.98")	154 mm (6.06") x 94 mm (3.7") x 228 mm (8.98")
Rated no-load running speed, pos. I	0...1,000/min	0...1,000/min
Rated no-load running speed, pos. II	0...1,500/min	0...1,500/min
Rated no-load running speed, pos. III	0...2,500/min	0...2,300/min
Impact speed	Max. 3,450/min	Max. 3,500/min
Speed adjustment	Three settings	Three settings
Standard screws	M8 - M16	M8 - M16
High-strength screws	M6 - M12	M6 - M12
Chuck		
Speed control	Electronic, by way of the control switch	Electronic, by way of the control switch
Forward / reverse	Electronic switch with interlock to prevent switching while running	Electronic switch with interlock to prevent switching while running
Deep discharge protection	Yes	Yes

NOTE
The torque selector switch can be used to select three torque settings.

Power tool	Position I	Position II	Position III
SID 14-A	50 Nm (37 lb/ft)	100 Nm (74 lb/ft)	150 Nm (111 lb/ft)
SIW 14-A (⅜" square drive)	65 Nm (48 lb/ft)	115 Nm (85 lb/ft)	160 Nm (118 lb/ft)
SIW 14-A (½" square drive)	80 Nm (59 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	185 Nm (136 lb/ft)

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Power tool	Position I	Position II	Position III
SID 18-A	60 Nm (44 lb/ft)	110 Nm (81 lb/ft)	165 Nm (122 lb/ft)
SIW 18-A (⅜" square drive)	75 Nm (55 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	175 Nm (129 lb/ft)
SIW 18-A (½" square drive)	90 Nm (66 lb/ft)	135 Nm (100 lb/ft)	200 Nm (148 lb/ft)

Battery	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion	B 18/3.3 Li-Ion
Rated voltage	21.6 V	21.6 V	21.6 V
Battery capacity	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah
Energy content	34.56 Wh	56.16 Wh	71.28 Wh
Weight	0.48 kg (1.06 lb)	0.78 kg (1.72 lb)	0.78 kg (1.72 lb)
Temperature monitoring	Yes	Yes	Yes
Type of cell	Li-ion	Li-ion	Li-ion
No. of cells	6	12	12

Battery	B 14/1.6 Li-Ion	B 14/3.3 Li-Ion
Rated voltage	14.4 V	14.4 V
Battery capacity	1.6 Ah	3.3 Ah
Energy content	23.04 Wh	47.52 Wh
Weight	0.36 kg (0.79 lb)	0.58 kg (1.28 lb)
Temperature monitoring	Yes	Yes
Type of cell	Li-ion	Li-ion
No. of cells	4	8

5 Safety instructions

NOTE

The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.1 General power tool safety warnings

a) **⚠ WARNING**

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5.1.6 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Additional safety precautions

5.2.1 Personal safety

a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

b) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

c) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

d) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

e) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**

f) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.

g) **Activate the safety lock (forward / reverse switch in the middle position) before storing or transporting the power tool.**

h) **Children must be instructed not to play with the power tool.**

i) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**

j) **WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically-treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

5.2.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the work-piece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.

b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**

c) **Ensure fastener and attachment will withstand the level of torque generated by the tool.** Excessive torque may overstress, strip or damage the fastener/attachment and possibly lead to personal injury.

5.2.3 Cordless tool use and care

a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

b) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.

c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C (176°F).** A risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances may otherwise result.

d) **Avoid ingress of dampness.**Dampness may cause a short circuit resulting in a risk of burning injury or fire.

e) **Do not use batteries other than those approved for use with the applicable power tool or appliance.** Use of other batteries or use of the battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.

f) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**

g) **Remove the battery before storing or transporting the power tool.**

h) **Avoid short-circuiting the battery. Check that the terminals on the battery and in the power tool are free from foreign objects before inserting the battery in the power tool.** Short circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion and chemical burns.

i) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

j) If the battery gets too hot to touch, this may indicate that it is faulty. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has been allowed to cool.**

5.2.4 Electrical safety

Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

5.2.5 Work area

a) **Ensure that the workplace is well lit.**

b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.2.6 Personal protective equipment

en

The user and any other persons in the vicinity must wear ANSI Z87.1-approved eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the machine is in use.

6 Before use

6.1 Battery use and care

NOTE

Battery performance drops at low temperatures. Use the tool only after fully charging the battery. This ensures that maximum battery capacity is available. Change to a second battery as soon as a drop in performance is noticed. Recharge the battery immediately so that it is ready for reuse.

Store the battery in a cool, dry place. Never store the battery where it is exposed to direct sunlight or sources of heat, e.g. on heaters / radiators or behind a motor vehicle windscreen. Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

6.2 Charging the battery

DANGER
Only used the specified Hilti battery packs and Hilti battery chargers which are listed under "Accessories".

6.2.1 Charging a new battery for the first time

Charge the battery fully before using it for the first time.

6.2.2 Charging a previously used battery

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger.
Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.
Lithium-ion battery packs are ready to use at any time, even when only partially charged. Charging progress is indicated by the LED display (see charger operating instructions).

6.3 Fitting the battery

CAUTION
Before fitting the battery, check that the power tool is switched off and that the safety lock is engaged (forward/reverse switch in the middle position). Use only the Hilti batteries approved for use with this power tool.

CAUTION
Check that the terminals on the battery and in the power tool are free from foreign objects before inserting the battery in the power tool.

1. Push the battery into the power tool from the rear as far as it will go and until it is heard to engage with a double click.
2. **CAUTION If it is not fitted securely, the battery could fall out while you are working with the tool.**
   CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself or others.
   Before beginning the work, check that the battery is fitted securely to the tool.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

6.4 Removing the battery 2

1. Press one or both release buttons.
2. Pull the battery out of the power tool toward the rear.

6.5 Transport and storage of battery packs

Pull the battery pack out of the locked position (working position) and move it into the first click-stop position (transport position).

If you disconnect a battery pack from the power tool for transport or storage, make sure that the contacts of the battery pack are not short-circuited. Remove loose metal parts such as screws, nails, clamps, loose screw bits, wires or metal swarf from the case, toolbox or transport container, or prevent these parts from coming into contact with the battery packs.

Observe national and international transport regulations when shipping battery packs (transportation by road, rail, sea or air).

7 Operation

7.1 Changing insert tools

CAUTION

Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.

Check that the connection end of the insert tool is clean. Clean the connection end if necessary.

7.1.1 Changing insert tools with the SID 14-A and SID 18-A

NOTE

The power tool is equipped with a 1/4" hex. socket chuck with locking ring.

7.1.1.1 Fitting the screwdriving bit 3

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Push the bit into the chuck as far as it will go (until it engages).

7.1.1.2 Removing the screwdriving bit 4

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Pull the locking ring on the chuck forward and hold it in this position.
3. Pull the screwdriving bit out of the chuck and then release the locking ring.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

7.1.2 Changing insert tools with the SIW 14-A and SIW 18-A 5

NOTE
The power tool is equipped with two different chucks: 1/2" square drive with ball-notch retention or 3/8" with locking ring

7.1.2.1 Fitting the socket

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Align the hole in the side of the socket with the retention ball on the square drive.
3. Push the socket onto the square drive until it engages.

7.1.2.2 Removing the socket

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Through the round hole in the side of the socket, press the retention ball into the square drive.
3. Pull the socket off the square drive.

7.2 Setting forward or reverse rotation 6

NOTE
The forward / reverse switch is used to select the direction of rotation of the drive spindle. An interlock prevents switching while the motor is running. The control switch is locked when the forward / reverse switch is in the middle position. Push the forward / reverse switch to the right (as seen in the working direction) for forward rotation. Push the forward / reverse switch to the left (as seen in the working direction) for reverse rotation.

NOTE
The power tool's working light is no substitute for good general illumination of the working area.

7.3 Torque selector switch 7

The torque selector switch can be used to set the torque to one of three settings (see Technical Data section).

Slide the switch to the desired torque setting.

7.4 Switching on / off

The speed of the power tool can be controlled smoothly (increased from minimum to maximum) by pressing the control switch gradually.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

7.5 Driving screws and tightening bolts

7.5.1 Fitting the bit / bit holder

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Fit the appropriate insert tool in the chuck.

7.5.2 Screwdriving

WARNING

Ensure fastener and attachment will withstand the level of torque generated by the tool. Excessive torque may overstress, strip or damage the fastener/attachment and possibly lead to personal injury.

1. Set the forward / reverse switch to the desired direction of rotation.
2. Set the torque selector switch to the desired torque.

7.6 Reading the charge status LED display on Li-ion batteries 8

NOTE

The charge status cannot be indicated while the power tool is in operation. If LED 1 blinks, this merely indicates that the battery is either fully discharged or is too hot (temperature above 80°C (176°F)).

The Li-ion battery features a charge status LED display. The charge status is indicated by the LEDs on the battery during charging (please refer to the section “Li-ion battery charge status”). When the battery is at rest (not in use), its charge status is indicated by the four LEDs on the battery for a time of three seconds after pressing one of the battery release buttons.

7.7 Belt hook 9

CAUTION

Check that the belt hook is fitted securely before beginning work.

The belt hook allows the power tool to be attached to a belt worn by the operator. The belt hook can also be fitted to the other side of the power tool for use by left-handed persons.

1. Pull the battery out of the tool.
2. Fit the mounting plate into the guides provided.
3. Secure the belt hook with the two screws.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

8 Care and maintenance

CAUTION
Before beginning cleaning, remove the battery from the power tool in order to prevent unintentional starting.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.4 Care of the Li-ion battery

Avoid entrance of moisture.

Charge the battery fully before using it for the first time.

In order to achieve maximum battery life, stop discharging the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.

NOTE
If use of the power tool continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Charge the battery with the Hilti charger approved for use with Li-ion batteries.

NOTE

- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.
- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.
- Charging can be started at any time with no negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).
- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid charging the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.
- If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

8.5 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't run.	The battery is discharged or fitted incorrectly.	The battery must be heard to engage with a double click or, respectively, needs to be charged.
	Electrical fault.	Remove the battery from the power tool and contact Hilti Service.
The on / off switch can't be pressed, i.e. the switch is locked.	The forward / reverse switch is in the middle position (transport lock engaged).	Push the forward / reverse switch to the left or right.
Running speed suddenly drops considerably.	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Fault	Possible cause	Remedy
The battery runs down more quickly than usual.	Battery condition is not optimal.	Have battery condition diagnosed by Hilti Service or replace with a new battery.
The battery doesn't engage with an audible click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and check that the battery engages securely. Contact Hilti Service if the problem persists.
The power tool or the battery become very warm.	Electrical fault.	Switch the power tool off immediately, remove the battery and contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).

10 Disposal

CAUTION
Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION
Dispose of defective batteries without delay. Keep them out of reach of children. Do not attempt to open or dismantle batteries and do not dispose of them by incineration.

CAUTION
Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

en

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

NOTICE ORIGINALE

SID 14-A / SID 18-A / SIW 14-A / SIW 18-A Visseuse/boulonneuse à choc sans fils

fr

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire

1	**Consignes générales**	24
2	**Description**	26
3	**Outils, accessoires**	27
4	**Caractéristiques techniques**	28
5	**Consignes de sécurité**	31
6	**Mise en service**	38
7	**Utilisation**	40
8	**Nettoyage et entretien**	43
9	**Guide de dépannage**	45
10	**Recyclage**	45
11	**Garantie constructeur des appareils**	46

1 Les chiffres renvoient aux illustrations respectives. Les illustrations qui se rapportent au texte se trouvent sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la visseuse/boulonneuse à choc sans fil SIW 14-A, SIW 18-A, SID 14-A ou SID 18-A, avec bloc-accu encliqueté.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Organes de commande et pièces constitutives de l'appareil 1

①	Carré extérieur SIW
②	Hexagonal intérieur SID
③	Éclairage
④	Interrupteur de commande (avec variateur de vitesse électronique)
⑤	Inverseur de sens de rotation droite / gauche
⑥	Arrêt du moteur
⑦	Commutateur de couple de rotation
⑧	Boutons de déverrouillage du bloc-accu SID/W 18-A
⑨	Bouton de déverrouillage du bloc-accu SID/W 14-A
⑩	Affichage de l'état de charge et des défauts (bloc-accu Li-Ion)
⑪	Patte d'accrochage (en option)

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Avertissement matières corrosives

Symboles d'obligation

Porter des lunettes de protection

Porter un casque de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Porter un masque respiratoire léger

Symboles

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

Volt

Courant continu

Vitesse nominale à vide

Tours par minute

Tours par minute

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle figure sur la plaque signalétique et le numéro de série sur le côté du carter moteur. Inscrire ces renseignements dans le mode

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 01

N° de série :

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Les appareils SID 14-A, SIW 14-A, SID 18-A et la SIW 18-A sont des visseuses/boulonneuses à choc sans fil à guidage manuel. Elles sont adaptées au serrage et au desserrage d'assemblages par vis, douilles et boulons filetés dans le bois, le métal, la maçonnerie et le béton.

Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).

Ne pas utiliser les blocs-accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

L'appareil ne doit pas être utilisé pour les applications nécessitant un couple de rotation précis / spécifique. L'utilisation de l'appareil pour des applications qui nécessitent un couple de rotation spécifique ou pour lesquelles un couple de rotation maximum ne doit pas être dépassé représente un risque de visser trop fort, d'endommager la vis ou la pièce travaillée. Pour de telles applications, il est recommandé d'utiliser un appareil avec un couple de rotation réglable défini.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.

2.2 L'équipement livré dans le coffret comprend :

1 Appareil

1 Mode d'emploi

1 Coffret Hilti

2.3 L'équipement livré dans l'emballage en carton comprend :

1 Appareil

1 Mode d'emploi

2.4 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement de l'appareil

Un bloc-accu B 18/1.6 Li-Ion, B 18/2.6 Li-Ion, B 18/3.3 Li-Ion, B 14/1.6 Li-Ion ou B 14/3.3 Li-Ion avec un chargeur C4/36-90 ou C4/36-350 ou C 4/36 ou C 4/36-ACS ou C 4/36-ACS TPS.

2.5 État de charge du bloc-accu Li-Ion

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
DEL 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
DEL 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
DEL 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	DEL 1	C < 10 %

3 Outils, accessoires

Désignation	Symbole	Description
Porte-embout		S-BH 50
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-ACS	
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36	

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Désignation	Symbole	Description
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-90	
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-350	
Bloc-accu	B 14/3.3, B 14/1.6 Li-Ion	
Bloc-accu	B 18/1.6 Li-Ion	
Bloc-accu	B 18/2.6 Li-Ion	
Bloc-accu	B 18/3.3 Li-Ion	
Patte d'accrochage à la ceinture		

Désignation	Description
Embout	Embout à six pans, porte-embout, foret à tige hexagonale
Douille	Douille de visseuse/boulonneuse à choc

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	SID 14-A	SIW 14-A
Tension de référence	14,4 V	14,4 V
Poids (avec bloc-accu et porte-outil)	1,3 kg (2,87 lb)	1,3 kg (2,87 lb)
Dimensions (L x l x H)	151 mm (5,94 ") x 81 mm (3,19 ") x 228 mm (8,98 ")	154 mm (6,06 ") x 81 mm (3,19 ") x 228 mm (8,98 ")
Vitesse de rotation à vide de référence Pos I	0...1.000/min	0...1.000/min
Vitesse de rotation à vide de référence Pos II	0...1.500/min	0...1.500/min
Vitesse de rotation à vide de référence Pos III	0...2.500/min	0...2.300/min

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Appareil	SID 14-A	SIW 14-A
Cadence de percussion	Max. 3.100 1/min	Max. 3.400 1/min
Réglage de la vitesse de rotation	trois crans	trois crans
Vis standard	M8 - M16	M8 - M16
Vis à résistance élevée	M6 - M12	M6 - M12
Mandrin	Hexagonal int. 1/4" avec manchon de sécurité	Carré extérieur 1/2" avec demi-rotule et 3/8" avec circlip
Variation de vitesse	électronique par variateur électronique de vitesse	électronique par variateur électronique de vitesse
Sens de rotation droite / gauche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche
Protection contre la décharge totale	oui	oui

Appareil	SID 18-A	SIW 18-A
Tension de référence	21,6 V	21,6 V
Poids (avec bloc-accu et porte-outil)	1,5 kg (3,31 lb)	1,5 kg (3,31 lb)
Dimensions (L x l x H)	151 mm (5,94 ") x 94 mm (3,7 ") x 228 mm (8,98 ")	154 mm (6,06 ") x 94 mm (3,7 ") x 228 mm (8,98 ")
Vitesse de rotation à vide de référence Pos I	0...1.000/min	0...1.000/min
Vitesse de rotation à vide de référence Pos II	0...1.500/min	0...1.500/min
Vitesse de rotation à vide de référence Pos III	0...2.500/min	0...2.300/min
Cadence de percussion	Max. 3.450 1/min	Max. 3.500 1/min
Réglage de la vitesse de rotation	trois crans	trois crans

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Appareil	SID 18-A	SIW 18-A
Vis standard	M8 - M16	M8 - M16
Vis à résistance élevée	M6 - M12	M6 - M12
Mandrin		
Variation de vitesse	électronique par variateur électronique de vitesse	électronique par variateur électronique de vitesse
Sens de rotation droite / gauche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche
Protection contre la décharge totale	oui	oui

REMARQUE
Le commutateur de couple de rotation permet de sélectionner trois couples de rotation.

Appareil	Position I	Position II	Position III
SID 14-A	50 Nm (37 lb/ft)	100 Nm (74 lb/ft)	150 Nm (111 lb/ft)
SIW 14-A (carré ⅜")	65 Nm (48 lb/ft)	115 Nm (85 lb/ft)	160 Nm (118 lb/ft)
SIW 14-A (carré ½")	80 Nm (59 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	185 Nm (136 lb/ft)
SID 18-A	60 Nm (44 lb/ft)	110 Nm (81 lb/ft)	165 Nm (122 lb/ft)
SIW 18-A (carré ⅜")	75 Nm (55 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	175 Nm (129 lb/ft)
SIW 18-A (carré ½")	90 Nm (66 lb/ft)	135 Nm (100 lb/ft)	200 Nm (148 lb/ft)

Bloc-accu	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion	B 18/3.3 Li-Ion
Tension de référence	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacité de l'accu	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah
Consommation d'énergie électrique	34,56 Wh	56,16 Wh	71,28 Wh

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Bloc-accu	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion	B 18/3.3 Li-Ion
Poids	0,48 kg (1,06 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)
Surveillance de la température	oui	oui	oui
Type de cellules	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Bloc de cellules	6 éléments	12 éléments	12 éléments

Bloc-accu	B 14/1.6 Li-Ion	B 14/3.3 Li-Ion
Tension de référence	14,4 V	14,4 V
Capacité de l'accu	1,6 Ah	3,3 Ah
Consommation d'énergie électrique	23,04 Wh	47,52 Wh
Poids	0,36 kg (0,79 lb)	0,58 kg (1,28 lb)
Surveillance de la température	oui	oui
Type de cellules	Li-Ion	Li-Ion
Bloc de cellules	4 éléments	8 éléments

5 Consignes de sécurité

REMARQUE
Les indications de sécurité du chapitre 5.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être traitées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) **⚠ AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.**Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.**Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.**En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.**Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.**Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.**La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.**Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.**L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.**Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.**Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.**Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.**Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.**Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.**Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.**Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.**Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.**Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.**L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Utilisation et maniement de l'outil sur accu

a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.**Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.

b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.**L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

c) **Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.**Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.**Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.1.6 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Consignes de sécurité supplémentaires

5.2.1 Sécurité des personnes

a) **Lors des travaux pendant lesquels la vis risque de toucher des câbles électriques cachés, tenir l'appareil uniquement par les surfaces isolées des poignées.** Le contact de la vis avec un câble conducteur risque aussi de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

b) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

c) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

d) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**

e) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

f) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.

g) **Activer le blocage (inverseur D/G sur la position médiane) pour le stockage et le transport de l'appareil.**

h) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

i) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

j) **AVERTISSEMENT : Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques,**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière. L'absorption de poussières par la bouche ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

5.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**

c) **Vérifier que les vis et la pièce travaillée sont adaptées au couple de rotation généré par l'appareil.** Un couple de rotation trop élevé risque de trop solliciter les vis et la pièce travaillée, de les dilater ou de les endommager, et par conséquent d'entraîner des situations dangereuses ou des blessures.

5.2.3 Utilisation et emploi soigneux des appareils sur accu

a) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.

b) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.

c) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C(176 °F) ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.

d) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.

e) **N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation non conforme des blocs-accus, il y a risque de feu et d'explosion.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

f) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**

g) **Sortir le bloc-accu de l'appareil pour le stockage et le transport.**

h) **Éviter tout court-circuit du bloc-accu. Avant de réinsérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.** Si les contacts d'un bloc-accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.

i) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**

j) Si le bloc-accu est trop chaud pour être saisi, il se peut qu'il soit défectueux. **Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti une fois que le bloc-accu est refroidi.**

5.2.4 Sécurité relative au système électrique

Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

5.2.5 Place de travail

a) **Veiller à ce que la place de travail soit bien éclairée.**

b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.2.6 Équipement de protection individuelle

fr

L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées homologuées selon ANSI Z87.1, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

6 Mise en service

6.1 Utilisation soigneuse des blocs-accus

REMARQUE

À basse température, la capacité du bloc-accu chute. Travailler uniquement avec un bloc-accu complètement chargé. Ceci permet d'augmenter le rendement du bloc-accu. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de rechange. Recharger le bloc-accu immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible pour le prochain remplacement.

Stocker si possible le bloc-accu dans un endroit sec et frais. Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres. Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

6.2 Charge du bloc-accu

DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

6.2.1 Recharge initiale d'un nouveau bloc-accu

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

6.2.2 Recharge d'un bloc-accu utilisé

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié.

Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi du chargeur.

Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Des témoins lumineux indiquent la progression du processus de charge (voir mode d'emploi du chargeur).

6.3 Mise en place du bloc-accu

ATTENTION
Avant de réinsérer le bloc-accu, s'assurer que l'appareil est bien sur arrêt et que le blocage pendant la marche est activé (inverseur du sens de rotation droite / gauche en position médiane). Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti homologués pour l'appareil.

ATTENTION
Avant de réinsérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et les contacts dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.

1. Insérer le bloc-accu dans l'appareil par l'arrière, jusqu'à ce qu'il s'encliquette jusqu'à la butée avec un « double-clic » audible.
2. **ATTENTION Si le bloc-accu n'est pas correctement mis en place, il risque de tomber pendant le travail.**
   ATTENTION Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.
   Avant d'entamer le travail, vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

6.4 Retrait du bloc-accu 2

1. Appuyer sur l'un des boutons de déverrouillage ou les deux.
2. Tirer le bloc-accu vers l'arrière hors de l'appareil.

6.5 Transport et stockage des blocs-accus

fr

Tirer le bloc-accu hors de la position de blocage (position de travail) dans la première position d'encliquetage (position de transport).

Lors du retrait d'un bloc-accu pour le transport ou le stockage de l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu ne sont pas court-circuités. Sortir du coffret, de la caisse à outils ou du contenant de transport, toutes les pièces métalliques détachées, telles que des vis, clous, brides de fixation, embouts filetés libres, fils ou copeaux métalliques, ou éviter que de telles pièces ne viennent en contact avec le bloc-accu.

Pour l'expédition du bloc-accu (que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien), il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.

7 Utilisation

7.1 Changement d'outil

ATTENTION

Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.

Vérifier que l'emmanchement de l'outil est bien propre. Nettoyer l'emmanchement si nécessaire.

7.1.1 Changement d'outil sur SID 14-A et SID 18-A

REMARQUE

L'appareil est équipé d'un porte-outil à emmanchement hexagonal intérieur 1/4" avec manchon de sécurité.

7.1.1.1 Montage de l'outil de vissage 3

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Emmancher l'outil de vissage à fond dans le porte-outil jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

7.1.1.2 Démontage de l'outil de vissage 4

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

2. Tirer l'anneau du porte-outil vers l'avant et le maintenir fermement.
3. Tirer l'outil de vissage hors du porte-outil et relâcher ensuite l'anneau.

7.1.2 Changement d'outil sur SIW 14-A et SIW 18-A 5

REMARQUE
L'appareil est équipé de deux porte-outils différents : Carré extérieur 1/2" avec demi-rotule ou 3/8" avec circlip

7.1.2.1 Montage de la douille (outil)

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Aligner l'alésage latéral de la gorge de la douille avec la demi-rotule sur le porte-outil.
3. Pousser la douille sur le porte-outil jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

7.1.2.2 Démontage de la douille (outil)

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Enfoncer la demi-rotule du porte-outil dans la douille à travers l'alésage latéral.
3. Retirer la douille du porte-outil.

7.2 Sélection du sens de rotation droite / gauche 6

REMARQUE
L'inverseur de sens de rotation droite / gauche permet de choisir le sens de rotation du mandrin. Un dispositif de blocage empêche toute inversion du sens de rotation lorsque le moteur tourne. Dans la position médiane, l'interrupteur de commande est bloqué. Pousser l'inverseur de sens de rotation droite / gauche vers la droite (dans le sens de travail de l'appareil) = rotation droite. Pousser l'inverseur de sens de rotation droite / gauche vers la gauche (dans le sens de travail de l'appareil) = rotation gauche.

REMARQUE
L'éclairage de l'appareil ne dispense pas d'un bon éclairage général de l'espace de travail.

7.3 Commutateur de couple de rotation 7

Le commutateur de couple de rotation permet de sélectionner trois couples de rotation (chapitre Caractéristiques techniques).

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Une pression sur le commutateur de couple de rotation permet de sélectionner le couple de rotation.

7.4 Mise en marche / Arrêt

En appuyant lentement sur l'interrupteur de commande, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement de la vitesse minimale à la vitesse maximale.

7.5 Pose de vis et de boulons

7.5.1 Mise en place de l'embout / du porte-embout

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Insérer l'outil concerné dans le porte-outil.

7.5.2 Vissages

AVERTISSEMENT

Vérifier que les vis et la pièce travaillée sont adaptées au couple de rotation généré par l'appareil. Un couple de rotation trop élevé risque de trop solliciter les vis et la pièce travaillée, de les dilater ou de les endommager, et par conséquent d'entraîner des situations dangereuses ou des blessures.

1. Sélectionner le sens de rotation souhaité à l'aide de l'inverseur du sens de rotation droite / gauche.
2. Sélectionner le couple de rotation souhaité à l'aide du réglage sur le commutateur de couple de rotation.

7.6 Lecture de l'indicateur de l'état de charge sur le bloc-accu Li-Ion 8

REMARQUE

Il n'est pas possible de contrôler l'état de charge pendant le travail. La DEL 1 clignote seulement pour indiquer qu'un bloc-accu est complètement déchargé ou trop chaud (températures >80 ° (176 °F)).

Le bloc-accu Li-Ion dispose d'un indicateur de l'état de charge. L'indicateur du bloc-accu permet d'indiquer l'état de charge pendant le processus de charge (voir le chapitre « État de charge du bloc-accu Li-Ion »). Au repos, l'état de charge est indiqué par les quatre DEL pendant trois secondes après avoir appuyé sur une des touches de verrouillage du bloc-accu.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

7.7 Patte d'accrochage à la ceinture 9

ATTENTION
Avant de commencer à travailler, vérifier que la patte d'accrochage à la ceinture est bien fixée.

La patte d'accrochage permet de fixer l'appareil à la ceinture proche du corps. De plus, la patte d'accrochage à la ceinture peut être fixée de l'autre côté de l'appareil pour les gauchers.

1. Extraire le bloc-accu de l'appareil.
2. Insérer la plaque à visser dans le guidage prévu à cet effet.
3. Fixer la patte d'accrochage à la ceinture à l'aide des deux vis.

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil !

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils contre la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.4 Entretien du bloc-accu Li-ion

Éviter toute pénétration d'humidité.

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

Pour que les blocs-accus atteignent leur longévité maximale, terminer la décharge dès que la puissance de l'appareil diminue nettement.

REMARQUE

En cas de prolongation de l'utilisation de l'appareil, la décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.

Charger les blocs-accus à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les blocs-accus Li-ion.

REMARQUE

- Contrairement aux blocs-accus NiCd ou NiMH, une recharge de régénération des blocs-accus n'est pas nécessaire.
- Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité du bloc-accu.
- Le processus de charge peut à tout moment être démarré sans réduire la longévité. Il n'y a pas d'effet mémoire comme pour les blocs-accus NiCd ou NiMH.
- Les blocs-accus seront de préférence stockés complètement chargés et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des blocs-accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des blocs-accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.
- Si le bloc-accu n'est plus complètement chargé, il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec ce bloc-accu, mais il faudrait penser à le remplacer par un neuf.

8.5 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	Le bloc-accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que le bloc-accu s'encliquette avec un « double-clic » audible. Le charger si nécessaire.
	Erreur d'origine électrique.	Sortir le bloc-accu de l'appareil et contacter le S.A.V. Hilti.
Impossible d'enfoncer l'interrupteur Marche / Arrêt ou l'interrupteur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane (position de transport).	Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou vers la gauche.
La vitesse de rotation chute brusquement.	Le bloc-accu est déchargé.	Changer de bloc-accu et charger le bloc-accu vide.
Le bloc-accu se vide plus rapidement que d'habitude.	L'état du bloc-accu n'est pas optimal.	Diagnostic par le S.A.V. Hilti ou remplacement de bloc-accu.
Le bloc-accu ne s'encliquette pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur le bloc-accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer le bloc-accu jusqu'au « clic ». S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans le bloc-accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir le bloc-accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.

10 Recyclage

ATTENTION

En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

ATTENTION
Éliminer immédiatement les blocs-accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas démonter les blocs-accus ni les jeter au feu.

ATTENTION
Éliminer les blocs-accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou les renvoyer à Hilti.

Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

MANUAL ORIGINAL

Atornilladora de percusión tangencial SID 14-A / SID 18-A / SIW 14-A / SIW 18-A

es

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice

1	**Indicaciones generales**	49
2	**Descripción**	51
3	**Herramientas, accesorios**	52
4	**Datos técnicos**	53
5	**Indicaciones de seguridad**	56
6	**Puesta en servicio**	63
7	**Manejo**	65
8	**Cuidado y mantenimiento**	67
9	**Localización de averías**	69
10	**Reciclaje**	70
11	**Garantía del fabricante de las herramientas**	71

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre a la llave de impacto a batería o a la atornilladora de impacto a batería SIW 14-A, SIW 18-A, SID 14-A o SID 18-A con batería insertada.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

①	Cuadrado exterior SIW
②	Hexágono interior SID
③	Iluminación
④	Conmutador de control (con control electrónico de velocidad)
⑤	Conmutador de giro derecha/izquierda
⑥	Parada del motor
⑦	Conmutador del par de giro
⑧	Botones de desbloqueo de batería SID/W 18-A
⑨	Botón de desbloqueo de batería SID/W 14-A
⑩	Indicador del estado de carga y de averías (batería de Ion-Litio)
⑪	Colgador de cinturón (opcional)

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Advertencia de sustancias corrosivas

es

Señales prescriptivas

Utilizar protección para los ojos

Utilizar casco de protección

Utilizar protección para los oídos

Utilizar guantes de protección

Utilizar mascarilla ligera

Símbolos

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

V

Voltios

Corriente continua

n_0

Número de referencia de revoluciones en vacío

/min

Revoluciones por minuto

RPM

Revoluciones por minuto

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo está en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa del motor. Anote estos datos en su

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

Generación: 01

N.º de serie:

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La SID 14-A, SIW 14-A, SID 18-A y SIW 18-A son atornilladoras de impacto de guiado manual accionadas por batería. Son ideales para apretar y aflojar tornillos, bocas y pernos roscados en madera, metal, mampostería y hormigón.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

La herramienta no debe emplearse para aplicaciones en las que se requiere un par de giro exacto/específico. Si se emplea la herramienta para aplicaciones en las que se requiere un par de giro específico o un par de giro máximo, se corre el riesgo de pasar de rosca o dañar el tornillo o la pieza de trabajo. Para este tipo de aplicaciones debe emplearse una herramienta con un par de giro ajustable.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

2.2 El suministro incluido en el maletín se compone de:

1 Herramienta

1 Manual de instrucciones

1 Maletín Hilti

2.3 El suministro incluido en el embalaje de cartón se compone de:

es

1 Herramienta

1 Manual de instrucciones

2.4 La herramienta requiere los siguientes componentes:

Una batería B 18/1.6 Li-Ion, B 18/2.6 Li-Ion, B 18/3.3 Li-Ion, B 14/1.6 Li-Ion o B 14/3.3 Li-Ion con cargador C4/36-90, C4/36-350, C 4/36, C 4/36-ACS o C 4/36-ACS TPS.

2.5 Estado de carga de la batería de Ion-Litio

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Herramientas, accesorios

Denominación	Abreviatura	Descripción
Adaptador de puntas		S-BH 50
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-ACS	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-90	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-350	

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Denominación	Abreviatura	Descripción
Batería	B 14/3.3, B 14/1.6 Li-Ion	
Batería	B 18/1.6 Li-Ion	
Batería	B 18/2.6 Li-Ion	
Batería	B 18/3.3 Li-Ion	
Colgador de cinturón		

Denominación	Descripción
Punta	Punta hexagonal, adaptador de puntas, broca con vástago hexagonal
Boca	Boca de atornilladora de impacto

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	SID 14-A	SIW 14-A
Tensión nominal	14,4 V	14,4 V
Peso (batería y portaútiles incluidos)	1,3 kg (2,87 lb)	1,3 kg (2,87 lb)
Dimensiones (L x An x Al)	151 mm (5,94") x 81 mm (3,19") x 228 mm (8,98")	154 mm (6,06") x 81 mm (3,19") x 228 mm (8,98")
Revoluciones nominales en vacío Pos I	0...1.000/min	0...1.000/min
Revoluciones nominales en vacío Pos II	0...1.500/min	0...1.500/min
Revoluciones nominales en vacío Pos III	0...2.500/min	0...2.300/min
Número de impactos	Máx. 3.100 impactos por minuto	Máx. 3.400 impactos por minuto
Ajuste de la velocidad	Tres niveles	Tres niveles
Tornillo estándar	M8 - M16	M8 - M16
Tornillo de alta resistencia	M6 - M12	M6 - M12

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Herramienta	SID 14-A	SIW 14-A
Portaútiles	Hexágono interior de 1/4" con manguito de seguridad	Cuadrado exterior de 1/2" con semiesfera y de 3/8" con anillo de seguridad
Control de velocidad	Electrónico mediante el conmutador de control	Electrónico mediante el conmutador de control
Giro derecha/izquierda	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Protección contra descarga total	Sí	Sí

Herramienta	SID 18-A	SIW 18-A
Tensión nominal	21,6 V	21,6 V
Peso (batería y portaútiles incluidos)	1,5 kg (3,31 lb)	1,5 kg (3,31 lb)
Dimensiones (L x An x Al)	151 mm (5,94") x 94 mm (3,7") x 228 mm (8,98")	154 mm (6,06") x 94 mm (3,7") x 228 mm (8,98")
Revoluciones nominales en vacío Pos I	0...1.000/min	0...1.000/min
Revoluciones nominales en vacío Pos II	0...1.500/min	0...1.500/min
Revoluciones nominales en vacío Pos III	0...2.500/min	0...2.300/min
Número de impactos	Máx. 3.450 impactos por minuto	Máx. 3.500 impactos por minuto
Ajuste de la velocidad	Tres niveles	Tres niveles
Tornillo estándar	M8 - M16	M8 - M16
Tornillo de alta resistencia	M6 - M12	M6 - M12
Portaútiles		
Control de velocidad	Electrónico mediante el conmutador de control	Electrónico mediante el conmutador de control

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Herramienta	SID 18-A	SIW 18-A
Giro derecha/izquierda	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Protección contra descarga total	Sí	Sí

INDICACIÓN

Con el selector de velocidad puede seleccionar tres pares de giro distintos.

Herramienta	Posición I	Posición II	Posición III
SID 14-A	50 Nm (37 lb/ft)	100 Nm (74 lb/ft)	150 Nm (111 lb/ft)
SIW 14-A (cuadrado de ⅜")	65 Nm (48 lb/ft)	115 Nm (85 lb/ft)	160 Nm (118 lb/ft)
SIW 14-A (cuadrado de ½")	80 Nm (59 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	185 Nm (136 lb/ft)
SID 18-A	60 Nm (44 lb/ft)	110 Nm (81 lb/ft)	165 Nm (122 lb/ft)
SIW 18-A (cuadrado de ⅜")	75 Nm (55 lb/ft)	120 Nm (89 lb/ft)	175 Nm (129 lb/ft)
SIW 18-A (cuadrado de ½")	90 Nm (66 lb/ft)	135 Nm (100 lb/ft)	200 Nm (148 lb/ft)

Batería	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion	B 18/3.3 Li-Ion
Tensión nominal	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacidad de la batería	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah
Índice de energía	34,56 Wh	56,16 Wh	71,28 Wh
Peso	0,48 kg (1,06 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)
Control de temperatura	Sí	Sí	Sí
Tipo de célula	Ion-Litio	Ion-Litio	Ion-Litio
Número de células	6 unidades	12 unidades	12 unidades

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Batería	B 14/1.6 Li-Ion	B 14/3.3 Li-Ion
Tensión nominal	14,4 V	14,4 V
Capacidad de la batería	1,6 Ah	3,3 Ah
Índice de energía	23,04 Wh	47,52 Wh
Peso	0,36 kg (0,79 lb)	0,58 kg (1,28 lb)
Control de temperatura	Sí	Sí
Tipo de célula	Ion-Litio	Ion-Litio
Número de células	4 unidades	8 unidades

5 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN
Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) **⚠ ADVERTENCIA**

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo,

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Uso y manejo de la herramienta a batería

a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.

c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.

d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Seguridad de personas

a) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto del tornillo con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y producir descargas eléctricas.

es

b) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

c) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.

d) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**

e) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

f) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.

g) **Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) en caso de guardar y transportar la herramienta.**

h) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

i) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

j) **ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones.** Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo.**

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo. La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

5.2.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

c) **Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta.** Un par de giro demasiado elevado puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la pieza de trabajo y originar situaciones de peligro o lesiones.

5.2.3 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

a) **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta esté desconectada.** La inserción de la batería en una herramienta eléctrica conectada puede causar accidentes.

b) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.

c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.

d) **Evite que penetre humedad en la herramienta,** de lo contrario puede producirse un cortocircuito que puede causar quemaduras o incendios.

e) **Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.

f) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenaje y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**

g) **Extraiga la batería de la herramienta a la hora de almacenarla o transportarla.**

h) **Evite que se produzca un cortocircuito en la batería. Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.** Si se produce un

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de abrasión, fuego y explosión.

i) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

j) Si la batería está demasiado caliente al tocarla, puede que esté defectuosa. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el servicio técnico de Hilti una vez enfriada la batería.**

es

5.2.4 Seguridad eléctrica

Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

5.2.5 Lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.2.6 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras, casco

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera homologados según la norma ANSI Z87.1.

6 Puesta en servicio

6.1 Trato cuidadoso de las baterías

INDICACIÓN

El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. Trabaje solo con la batería a plena carga. Esto maximizará el rendimiento de la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue en seguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

6.2 Carga de la batería

PELIGRO

Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Accesorios".

6.2.1 Primera carga de una batería

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

6.2.2 Carga de una batería usada

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso con un estado de carga parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

6.3 Inserción de la batería

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada y el bloqueo de conexión conectado (interruptor de conmutación derecha/izquierda en posición central). Utilice sólo las baterías Hilti previstas para su herramienta.

es

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde atrás hasta que quede encajada en el tope con un doble clic audible.
2. **PRECAUCIÓN Si la batería no está correctamente colocada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta.**
   PRECAUCIÓN La caída de la batería puede provocar lesiones.
   Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.4 Extracción de la batería 2

1. Pulse uno o ambos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia atrás.

6.5 Transporte y almacenamiento de las baterías

Extraiga la batería de la posición de bloqueo (posición de trabajo) en la primera posición de encastre (posición de transporte).

Si separa una batería de la herramienta para el transporte o el almacenamiento, asegúrese de que no se produzca ningún cortocircuito en los contactos de la batería. Retire las piezas metálicas sueltas como, por ejemplo, tornillos, clavos, abrazaderas, puntas de tornillo sueltas, alambres o virutas metálicas de la maleta, la caja de herramientas o el contenedor de transporte, o evite el contacto de estas piezas con la batería.

Al enviar la batería, tenga en cuenta la normativa de transporte vigente, tanto nacional como internacional (transporte por carretera, ferrocarril, mar o aire).

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

7 Manejo

7.1 Cambio de útil

PRECAUCIÓN
Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.

Compruebe si está limpio el portaútiles de la herramienta. Límpielo en caso necesario.

7.1.1 Cambio de útil para SID 14-A y SID 18-A

INDICACIÓN
La herramienta está equipada con un portaútiles con hexágono interior de 1/4" con manguito de seguridad.

7.1.1.1 Montaje del útil para atornillar 3

1. Coloque el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Encaje el útil para atornillar en el portaútiles introduciéndolo hasta el tope.

7.1.1.2 Desmontaje del útil para atornillar 4

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Tire hacia delante el anillo del portaútiles y sujételo.
3. Extraiga el útil para atornillar del portaútiles y, a continuación, suelte el anillo.

7.1.2 Cambio de útil SIW 14-A y SIW 18-A 5

INDICACIÓN
La herramienta está equipada con dos portaútiles diferentes: cuadrado exterior de 1/2" con semiesfera o de 3/8" con anillo de seguridad.

7.1.2.1 Montaje de la boca (herramienta)

1. Coloque el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Alinee el orificio lateral de la boca con la semiesfera del portaútiles.
3. Presione la boca sobre la inserción hasta que encaje.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

7.1.2.2 Desmontaje de la boca (herramienta)

1. Coloque el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Presione la semiesfera del portaútiles a través del orificio lateral de la boca.
3. Extraiga la boca del portaútiles.

7.2 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 6

INDICACIÓN

Con el interruptor de conmutación derecha/izquierda se puede seleccionar el sentido de giro del husillo de la herramienta. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en marcha. En la posición central, el conmutador de control está bloqueado. Pulsando el interruptor de conmutación derecha/izquierda hacia la derecha (en el sentido efectivo de la herramienta) = giro a la derecha; pulsando el interruptor de conmutación derecha/izquierda hacia la izquierda (en el sentido efectivo de la herramienta) = giro a la izquierda.

INDICACIÓN

La luz de la herramienta no sustituye la buena iluminación general de la zona de trabajo.

7.3 Selector de velocidad 7

Con el selector de velocidad puede seleccionar tres pares de giro distintos (capítulo Datos técnicos).

Pulse el selector para cambiar la posición del par de giro.

7.4 Conexión y desconexión

Presionando lentamente el interruptor se puede ajustar la velocidad de forma continua entre la velocidad mínima y máxima.

7.5 Fijación de tornillos y pernos

7.5.1 Inserción de la punta/adaptador de puntas

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Inserte la herramienta correspondiente en el portaútiles.

7.5.2 Atornillado

ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta. Un par de giro demasiado elevado

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la pieza de trabajo y originar situaciones de peligro o lesiones.

1. Seleccione el sentido de giro deseado en el interruptor de conmutación derecha/izquierda.
2. Seleccione el par de giro deseado ajustando el selector de velocidad.

7.6 Lectura del indicador del estado de carga en baterías de Ion-Litio 8

INDICACIÓN

El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso. El parpadeo del LED 1 indica únicamente que la batería está totalmente cargada o demasiado caliente (temperatura > 80 °C/176 °F).

Las baterías de Ion-Litio disponen de un indicador del estado de carga. Durante el proceso de carga, el estado de carga se muestra mediante el indicador de la batería (véase el capítulo "Estado de carga de las baterías de Ion-Litio"). En reposo, el estado de carga se visualiza durante tres segundos pulsando una de las teclas de bloqueo de la batería que ilumina los cuatro LED.

7.7 Colgador de cinturón 9

PRECAUCIÓN

Antes de iniciar el trabajo, compruebe que el colgador de cinturón está fijado con seguridad.

El colgador de cinturón permite sujetar la herramienta cerca del cuerpo, en el cinturón. Además, el colgador de cinturón puede cambiarse al otro lado de la herramienta para usuarios zurdos.

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Inserte la placa roscada en la guía prevista para ello.
3. Sujete el colgador del cinturón con dos tornillos.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

es

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.4 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, cárguela tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que puedan producirse daños en las células.

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las de NiCd o NiMH.
- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

- El proceso de carga puede reiniciarse en cualquier momento sin que disminuya la vida útil. No tiene efecto memoria.
- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de una luna de cristal), ya que reduce la vida útil de la batería y propicia la descarga automática de las células.
- La carga incompleta de la batería se debe a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

8.5 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar con un doble clic audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
El interruptor de conexión/desconexión no se puede pulsar o está bloqueado.	Inversor de giro derecha/izquierda en posición central (posición de transporte)	Pulse el inversor de giro izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
La velocidad desciende drásticamente de forma repentina.	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Estado de la batería no óptimo.	Sustituya la batería o solicite un diagnóstico al servicio de asistencia de Hilti.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Fallo	Posible causa	Solución
La batería no enclava con un "doble clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.

10 Reciclaje

PRECAUCIÓN

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas; si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

PRECAUCIÓN

Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No destruya ni queme las baterías.

PRECAUCIÓN

Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales o devuelva las baterías usadas a Hilti.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3984 | 0713 | 00-Pos. 3 | 1
Printed in China © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2012668 / A3

2012668

Printed: 19.09.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070694 / 000 / 02